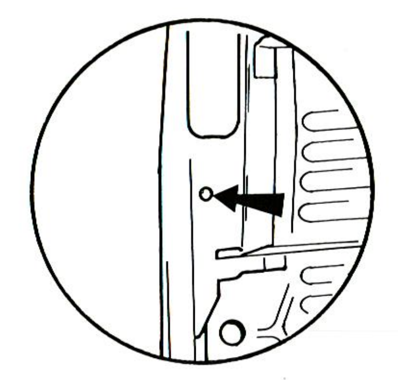
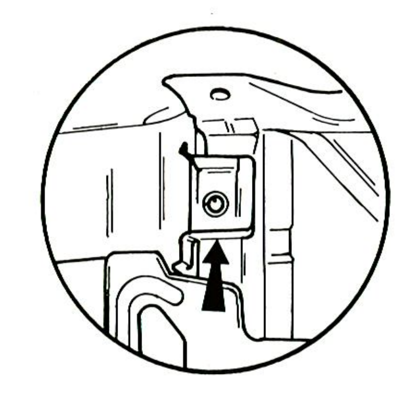
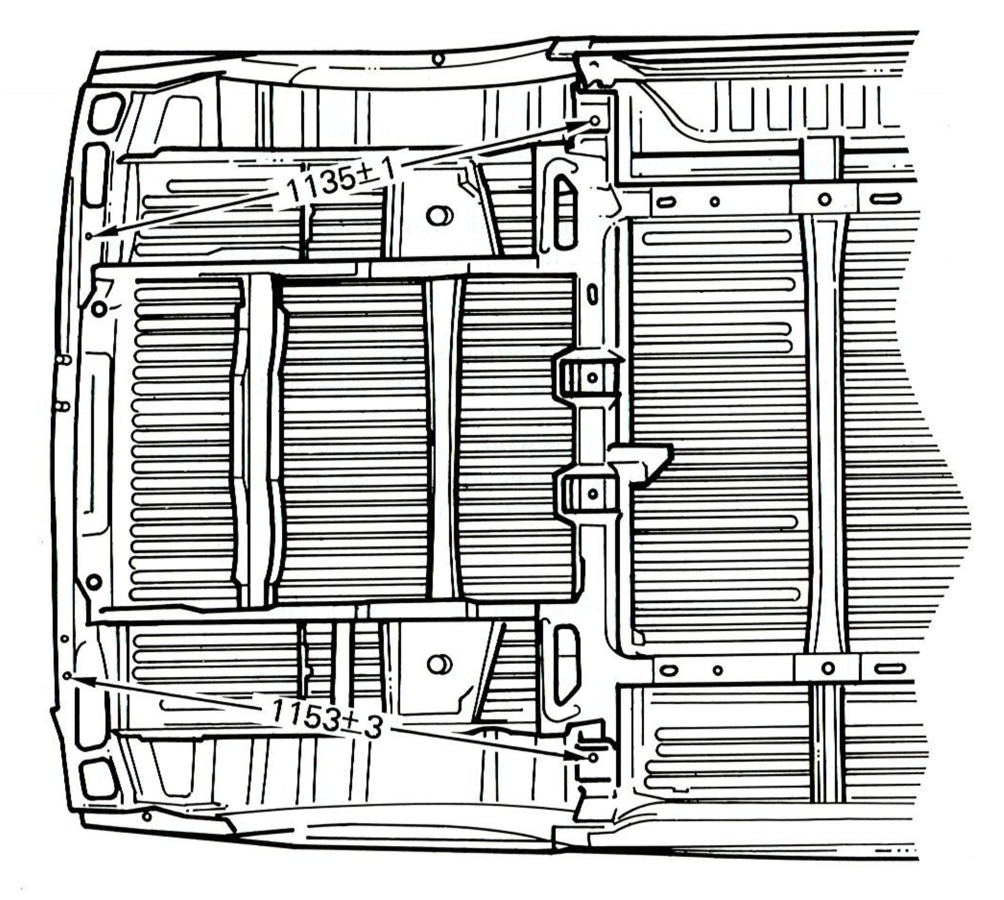
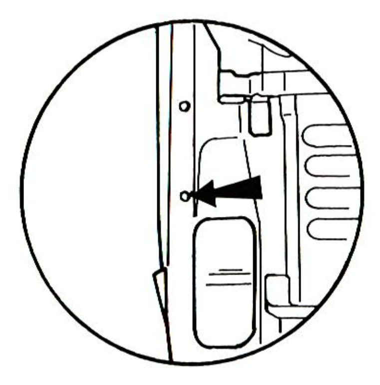
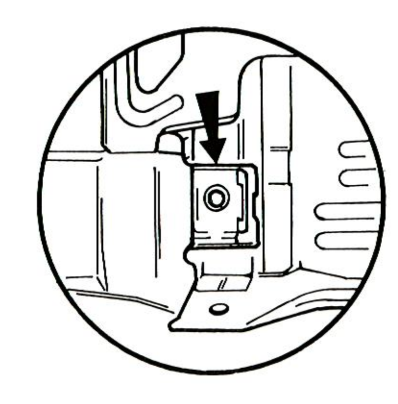
Cadre–plancher



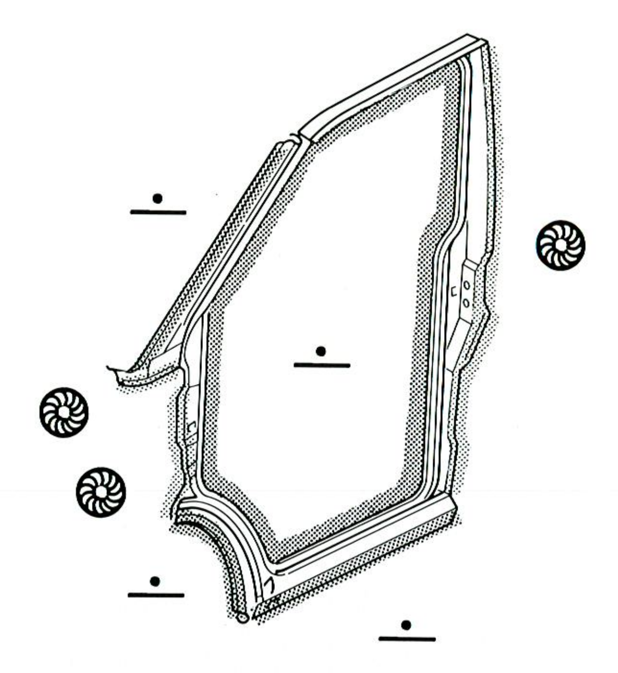








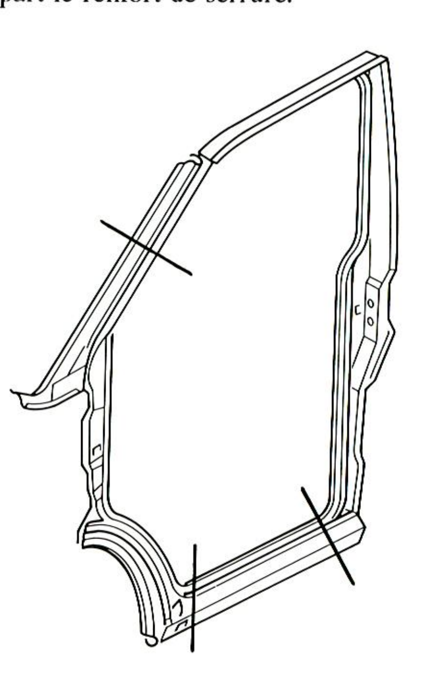
Soudage



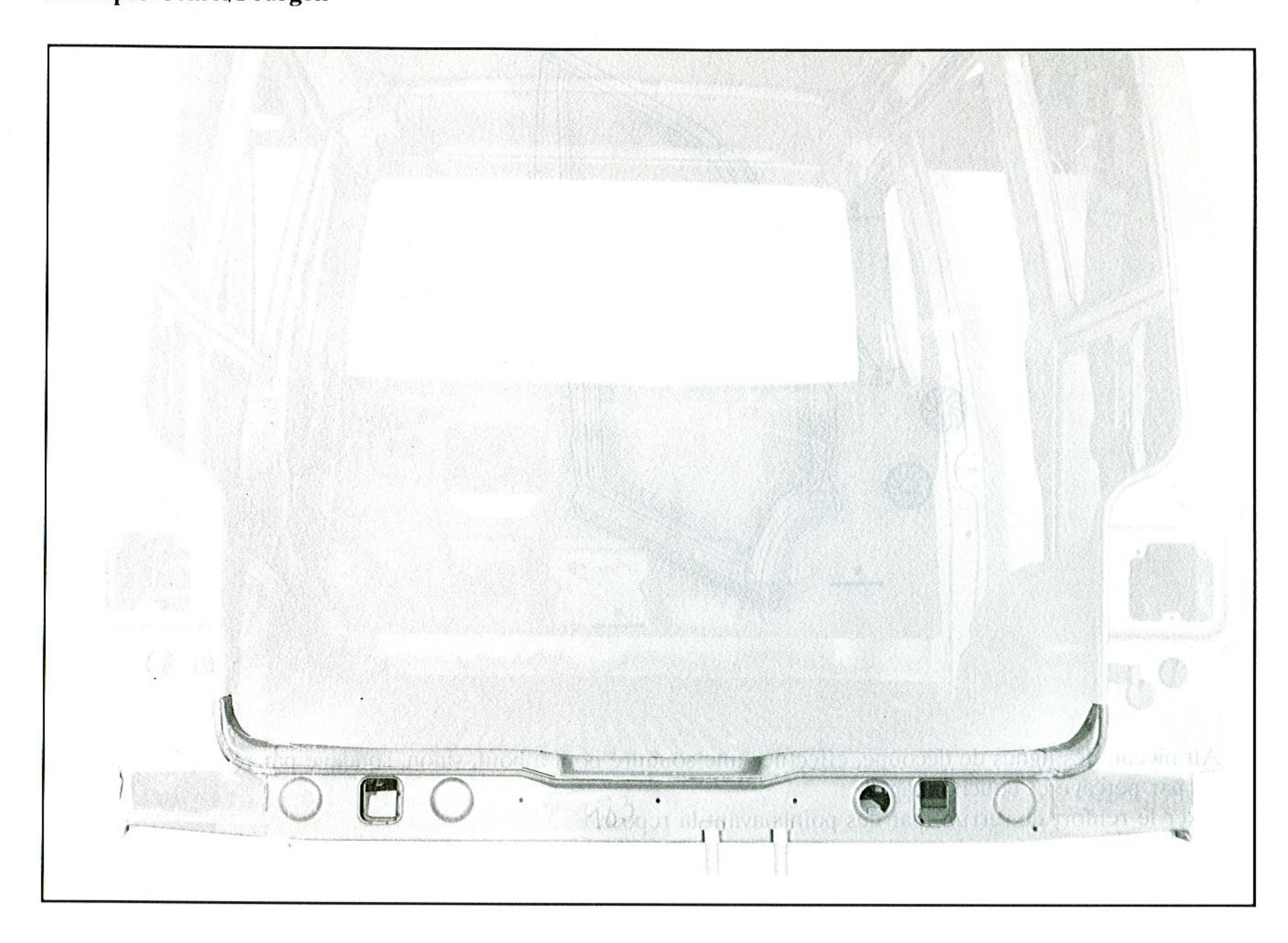
- Au niveau des lignes de découpe, effectuer une soudure bout à bout, sinon, soudage par résistance par points ou par perçage et bouchonnage.
- Fixer le renfort de serrure par des points avant la repose.

Pièce de rechange

Cadre de la porte du conducteur complet ou sections.
Le cas échéant, commander à part le renfort de serrure.



Découpes Combi/Fourgon



- Si cela est possible, réaliser la découpe comme représenté sur la figure.
- Sinon, détacher les jonctions d'origine.
- Toujours remplacer la tôle de fermeture complète.

Préparation de la carrosserie ou de ses éléments pour la peinture

Avant de remettre à l'atelier de peinture un véhicule ou une pièce remis en état, la surface réparée ou débosselée et éventuellement mastiquée doit être préparée pour la peinture avec du papier abrasif de granulométrie P 80 à P 100.

Ces travaux préliminaires sont du ressort du tôlier et sont compris dans ses temps de remise en état.

Diagnostic sur véhicules accidentés

Lors de la remise en état de véhicules accidentés, il arrive parfois que des dommages pouvant, dans certaines circonstances, entraîner ultérieurement de graves avaries, ne soient pas découverts sur le châssis-suspension ou sur la suspension des ensembles mécaniques. Dans le cas d'accidents laissant supposer une contrainte importante du véhicule, il convient, indépendamment du contrôle systématique de géométrie des essieux, de prêter une attention particulière aux éléments suivants :

Vérifier, sur tout le champ de braquage, le parfait fonctionnement de la direction et de la tringlerie de direction, vérifier visuellement l'existence de déformations ou de fissures.

Vérifier la présence de déformations ou de fissures sur le châssis-suspension et sur toutes ses pièces telles que bras de guidage, jambes de force, fusées, barre stabilisatrice, cadre auxiliaire, corps d'essieu et leurs pièces de fixation.

Vérifier l'état, le faux-rond et le balourd des jantes des pneumatiques. Vérifier si les sculptures et les flancs des pneumatiques présentent des entailles. Vérifier la pression de gonflage des pneumatiques.

Vérifier l'état des suspensions du moteur, de la boîte de vitesses et du système d'échappement.
Avant de remettre le véhicule au client, toujours effectuer un parcours d'essai approprié, permettant de s'assurer que le véhicule offre la sécurité routière requise.

Traitement des appareils de commande électroniques après remise en état consécutive à un accident

Le remplacement d'appareils de commande électroniques après un accident n'est nécessaire que lorsqu'au moins l'une des conditions suivantes est remplie :

1. Le boîtier est de toute évidence déformé ou endommagé.
2. La surface d'appui ou la console sont déformées ; l'appareil ne laisse apparaître aucun endommagement extérieur.
3. La connexion à fiche est endommagée ou corrodée par l'humidité.
4. Le contrôle du fonctionnement ou l'autodiagnostic de l'appareil indiquent le défaut : "appareil de commande défectueux".

Lorsque, pour les travaux de remise en état, des composants électroniques, par exemple l'appareil de commande du système antiblocage, ont été déposés pour être ensuite réutilisés, il faut, après montage, en contrôler le fonctionnement d'après les documents dont on dispose, par exemple en se servant de l'autodiagnostic V.A.G.

Sections et pièces partielles de carrosserie

Par "sections", on entend des parties de pièces (p. ex. la pointe AV et AR) qui sont fournies, déjà découpées, par le Magasin des Pièces de Rechange.

Les "pièces partielles" doivent être en revanche découpées par l'atelier dans les pièces de rechange. Dans un tel cas, le travail est à réaliser exactement selon les méthodes décrites et illustrées dans le Manuel de Réparation Carrosserie.

Comme l'utilisation aussi bien de "sections" ou de "pièces partielles" que d'outillages et d'équipements spéciaux influe sur les temps, les outillages et équipements à utiliser sont prescrits séparément dans la description de remise en état.

Lignes de découpe

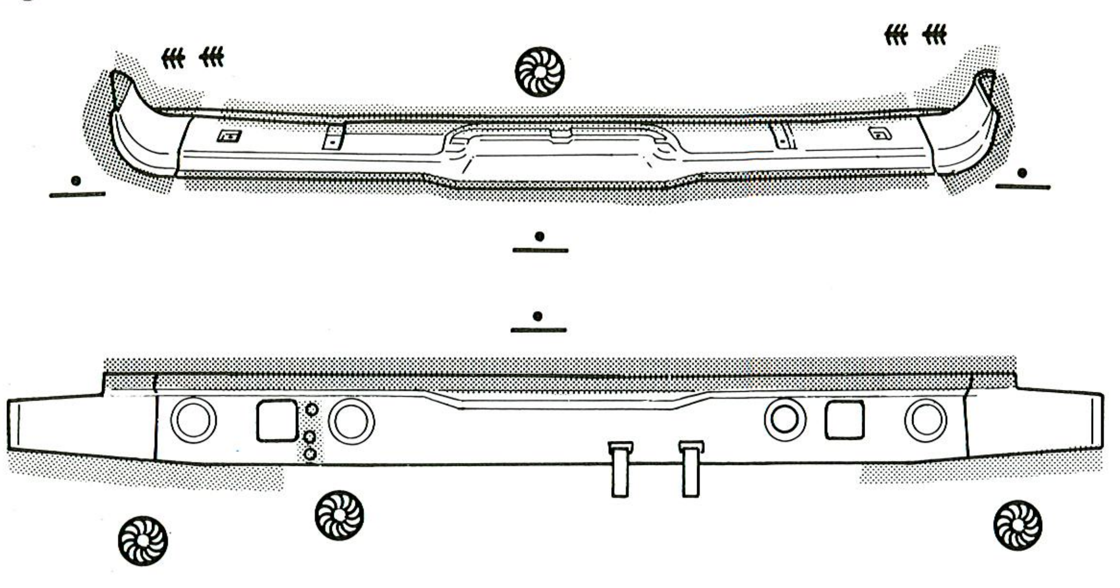
Les lignes de découpe ou de séparation indiquées dans le Manuel de Réparation sont le fruit de recherches approfondies effectuées sur des véhicules accidentés. Il convient de tenir compte des indications relatives à ces lignes et de respecter les méthodes d'assemblage prescrites. Ce n'est qu'alors que la stabilité et la résistance à la torsion de la carrosserie n'influent pas sur la sécurité routière et la sûreté de fonctionnement du véhicule.

Redressage

Le redressage d'une carrosserie accidentée s'effectue toujours sur l'ensemble considéré, dans le sens contraire du choc. Ne découper les éléments de carrosserie endommagés que lorsque les points de mesures et surfaces de raccord ont été remis aux cotes.

Si l'importance d'un dommage ne permet pas une remise en forme dans le sens contraire du choc provoqué par l'accident, la pièce endommagée ne doit être découpée qu'après le redressage des surfaces de raccord.

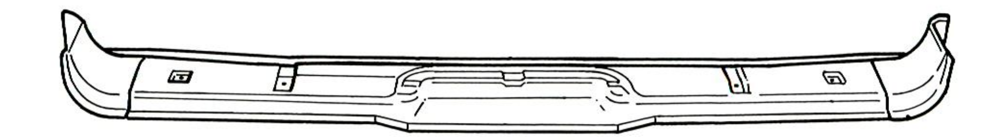
Soudage

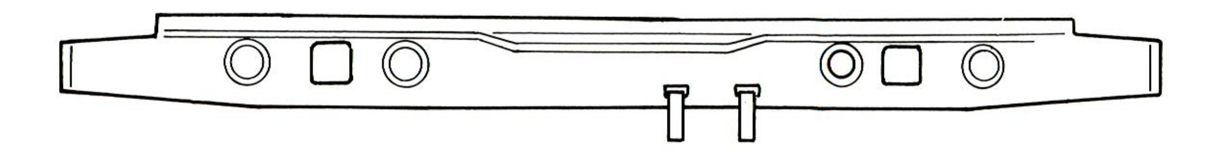


- Au niveau des lignes de découpe, effectuer un cordon continu sous protection de gaz.
- Souder la traverse arrière avant la tôle de fermeture.

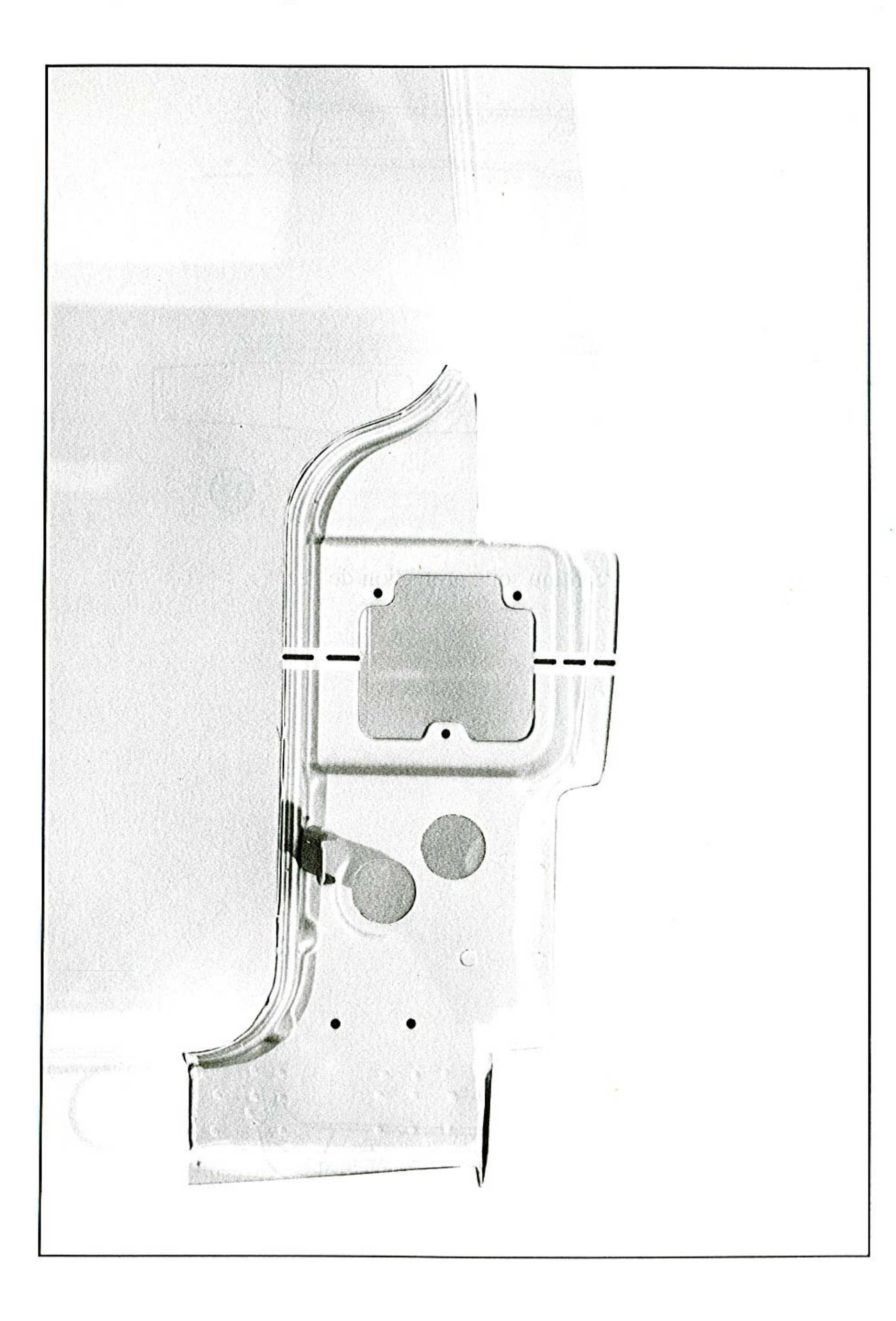
Pièces de rechange

Traverse arrière
Tôle de fermeture
si nécessaire, tôles de renfort





Découpes Combi/Fourgon



- Séparer la jonction d'origine avec la fraiseuse de points de soudure ou la meuleuse portative.
- Tenir compte de l'épaisseur du matériau (2,5 mm)
- Replier le panneau latéral autant que cela est nécessaire.

Indications concernant la sécurité

Lors de la remise en état des carrosseries, il faut tenir compte des indications suivantes sur la sécurité :

1. Etant donné que des démontages provoquent une importante modification du centre de gravité du véhicule, il faut au préalable arrimer correctement ce dernier sur le pont élévateur.

2. Avant d'exécuter des travaux de soudage ou d'autres travaux produisant des étincelles à proximité de la batterie, toujours déposer la batterie du véhicule.

3. Ne garer aucun véhicule sans protection dans les ateliers destinés à la remise en état des carrosseries. (Danger d'incendie par projection d'étincelles, batterie, endommagement de la peinture et des glaces)

4. Lors de travaux de ponçage, meulage et soudage au niveau du réservoir à carburant ou d'autres pièces d'acheminement du carburant, il faut opérer avec une extrême prudence ; en cas de doute, les pièces de ce genre doivent être déposées.

5. Il n'est pas permis d'effectuer de travaux de soudage ni de brasage (fort ou tendre) sur des pièces du climatiseur rempli de réfrigérant. Cette interdiction s'applique également en cas de soudage ou de brasage sur le véhicule lorsqu'il y a danger d'échauffement des pièces du climatiseur. Dans le cadre d'une peinture de réparation, les pièces ne doivent s'échauffer que jusqu'à une température de 80 °C dans l'étuve ou dans sa zone de préchauffage.

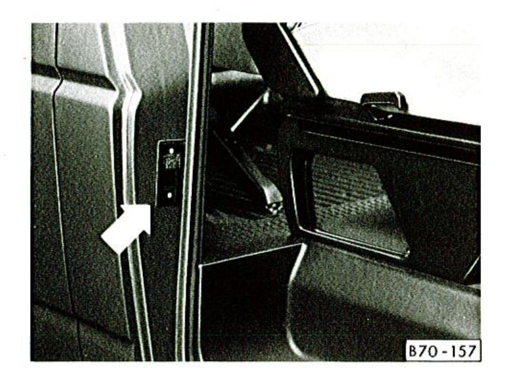
   En vue de protéger les appareils de commande électroniques contre les surtensions qui se produisent lors de travaux de soudage électrique, il faut respecter les mesures de sécurité suivantes :

6. Déconnecter la borne du pôle négatif de la batterie et recouvrir d'un blindage le pôle négatif de la batterie.

7. Relier le raccord à la masse du poste de soudage électrique directement avec la pièce à souder. Ce faisant, veiller à ce qu'aucune pièce isolée électriquement ne se trouve entre le raccord à la masse et la zone de soudage.

8. Ne pas toucher les appareils de commande électroniques et les câbles électriques avec le raccord à la masse ou l'électrode de soudage.

Identification du véhicule


B70-157

La plaque signalétique
est fixée sur le montant porte-serrure de la porte du passager.

FAHRZG.-IDENT-NR.
VEHICLE-IDENT-NO.

TYP/TYPE

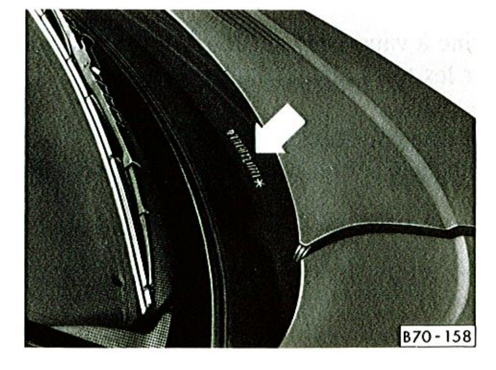
MOTORKB:/GETR.KB.
ENG.CODE/TRANS.CODE

LACKNR./INNENAUSST.
PAINT NO./INTERIOR

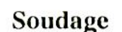
M.-AUSST./OPTIONS

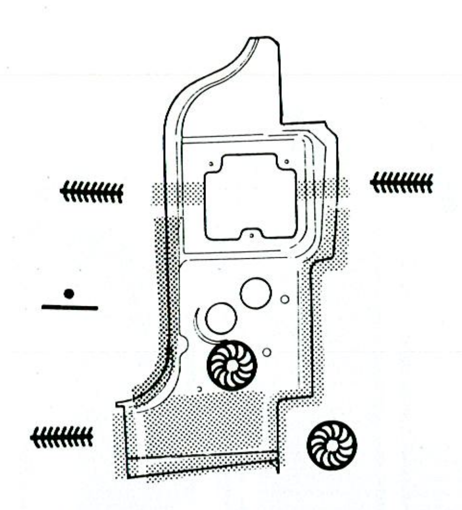
B 17-183

La plaquette d'identification du véhicule
est collée sur la porte du passager.


B70-158

Le numéro d'identification du véhicule
est frappé, à l'extérieur à droite, en dessous du pare-brise.

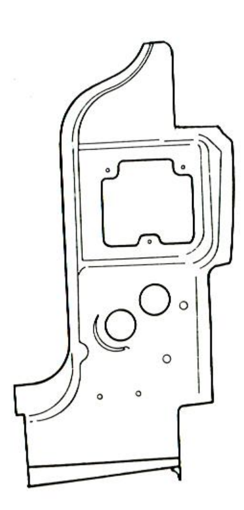

Soudage



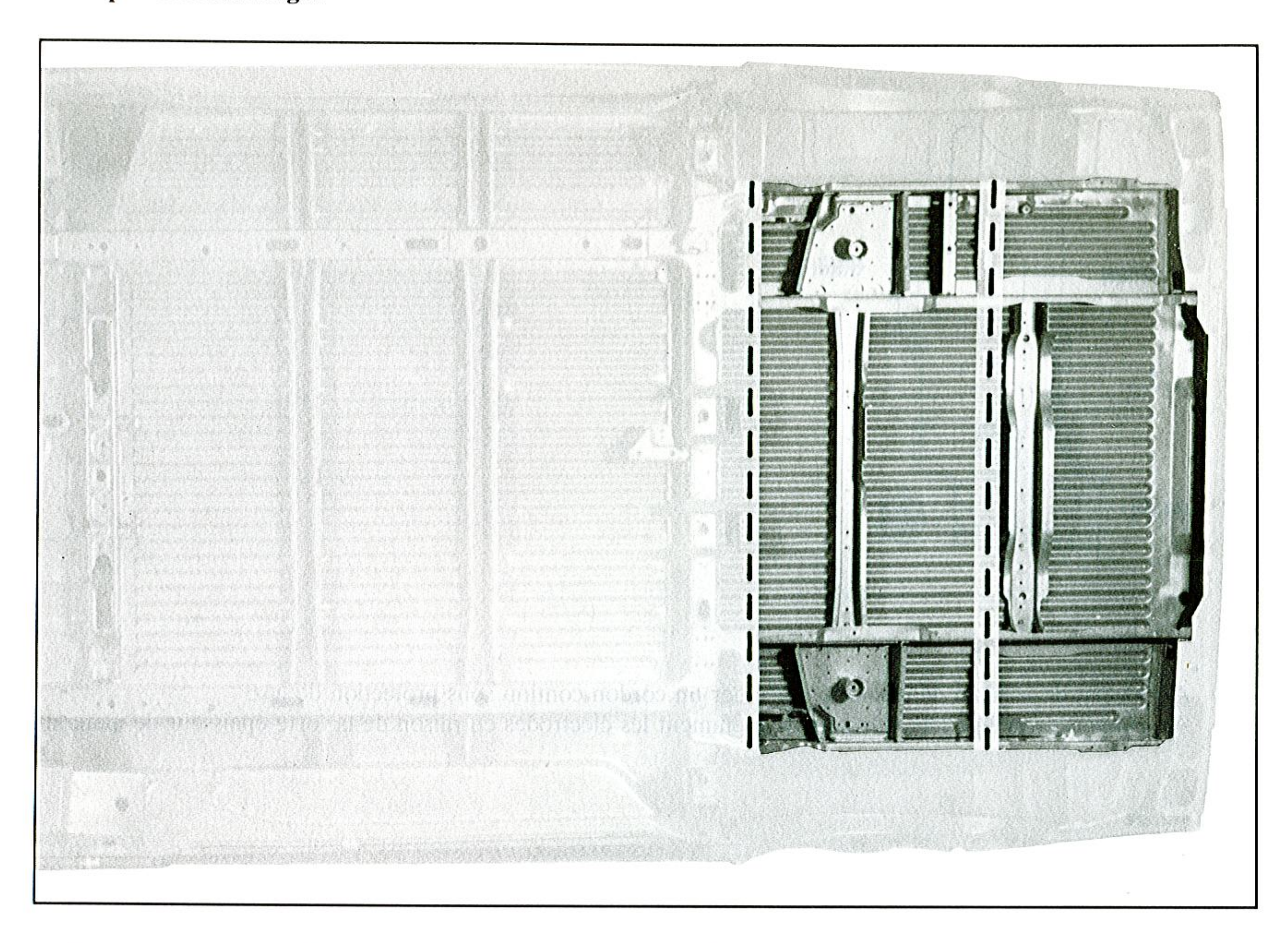
- Au niveau de la ligne de découpe, effectuer un cordon continu sous protection de gaz.
- Au cours du soudage RP, refroidir fréquemment les électrodes en raison de la forte épaisseur de matériau.

Pièces de rechange

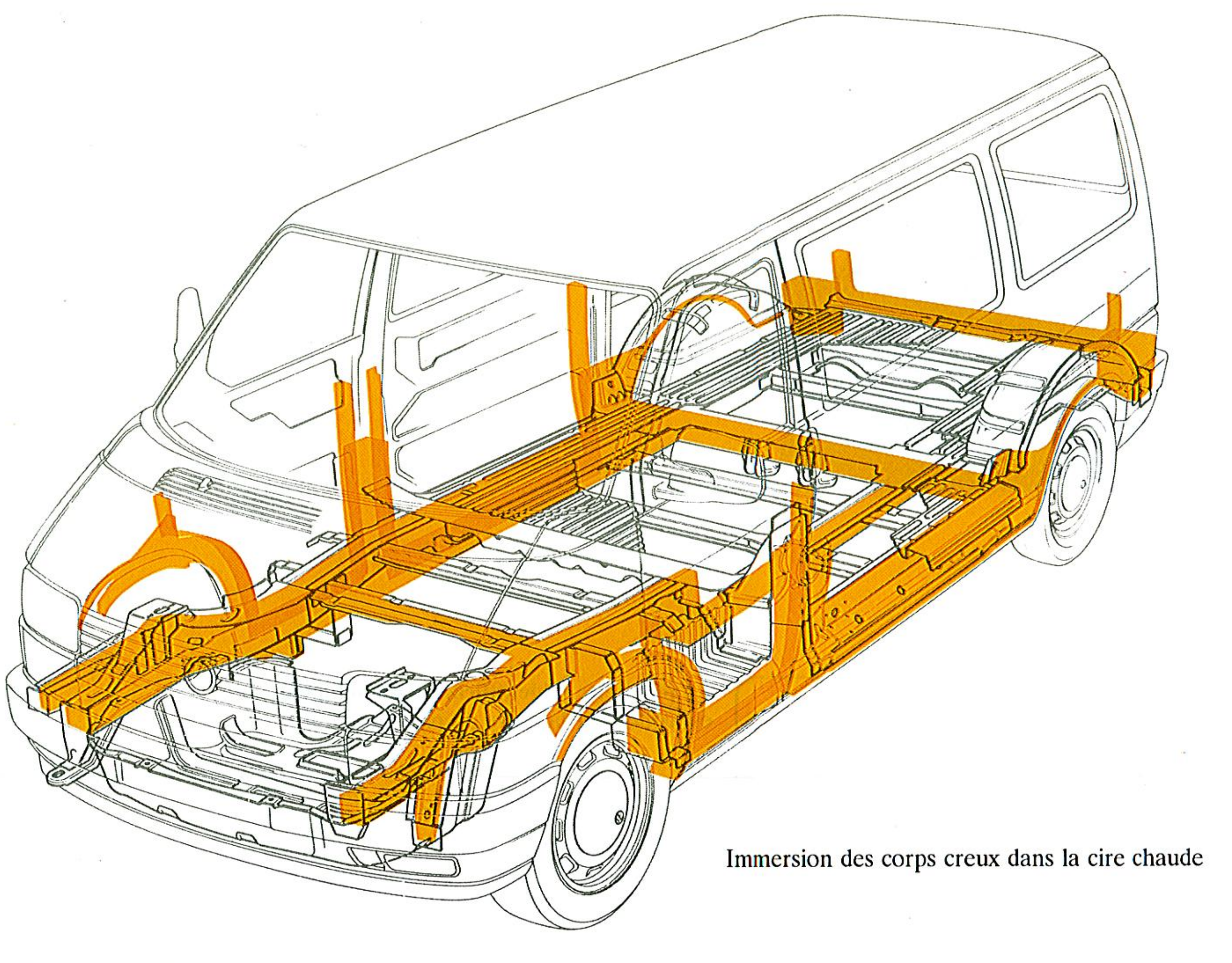
Tôle de logement



Découpes Combi/Fourgon



- En fonction de l'étendue du dommage, la découpe 1 ou la découpe 2 sont possibles.
- Dans le cas de la découpe 1, effectuer le cas échéant un remplacement partiel des longerons, dans le cas de la découpe 2, éventuellement un remplacement complet.
- Tenir compte des 20 mm de surcote pour la jonction par recouvrement.
- Séparer les jonctions d'origine avec la fraiseuse de points de soudure ou la meuleuse portative.



Immersion des corps creux dans la cire chaude

Protection anticorrosion

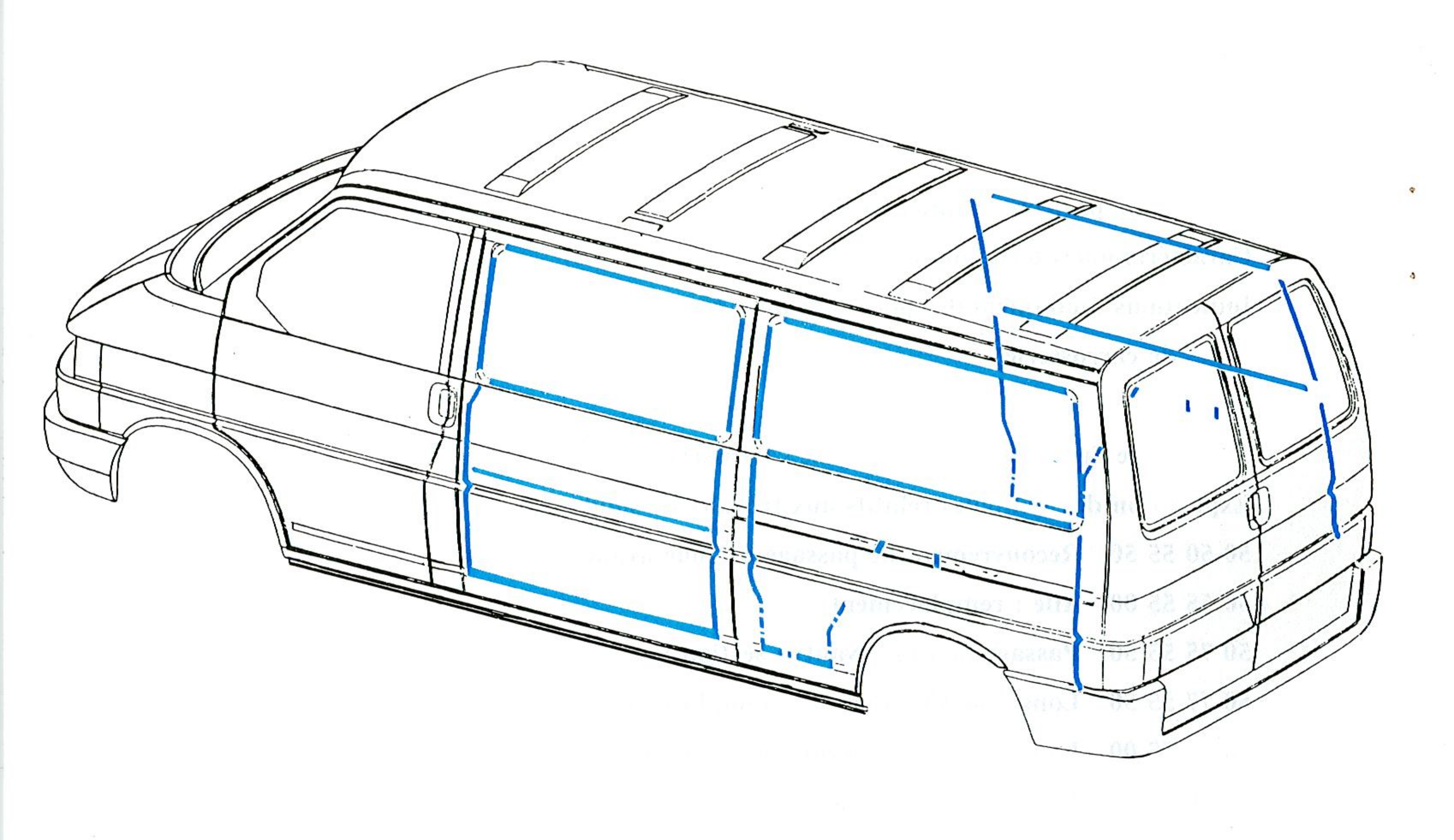
Pour la remise en état dans les règles de l'art d'une carrosserie, il est indispensable – en particulier depuis l'introduction de la garantie de 6 ans contre la perforation par la rouille orientée client – de rétablir la protection anticorrosion prescrite d'usine. Il faut notamment veiller, lors de la remise en état, à ce que les points de jonction et corps creux qui ne seront plus accessibles ensuite de l'extérieur soient protégés.

Règles importantes à observer pour le rétablissement de la protection anticorrosion

- Appliquer systématiquement, des deux côtés, un apprêt de soudage (zinc à vaporiser) sur les flasques à souder.
- Appliquer immédiatement après la réparation une couche d'apprêt sur les tôles nues (couche d'apprêt anticorrosion).
- N'appliquer d'enduit hermétique que sur des pièces en tôle **ayant reçu une couche d'apprêt.**
- Appliquer de l'enduit hermétique sur les recouvrements de tôle, assemblages bout à bout, cordons de soudure, etc.
- Sceller complètement les arêtes en tôle avec de l'enduit hermétique.
- Sceller les corps creux avec du produit anticorrosion.
- Refaire la protection du soubassement (à base de cire).

Indication relative à la garantie

Pour toutes les mesures de protection anticorrosion, utiliser les produits V.A.G prescrits par le constructeur.



Collage en vue d'une amélioration de la rigidité du Transporter

En raison de tensions thermiques ou d'empreintes locales laissées par la pression, le soudage laisse des marques sur l'enveloppe en tôle extérieure. Ces inconvénients exigent des rectifications coûteuses en vue d'obtenir une bonne qualité de surface.

Dans le cas du Transporter, le panneau latéral a été, pour la raison mentionnée ci-dessus, collé sous forme de doublure sur la carrosserie. Les procédés de soudage classiques sont utilisés au niveau des points de jonction.

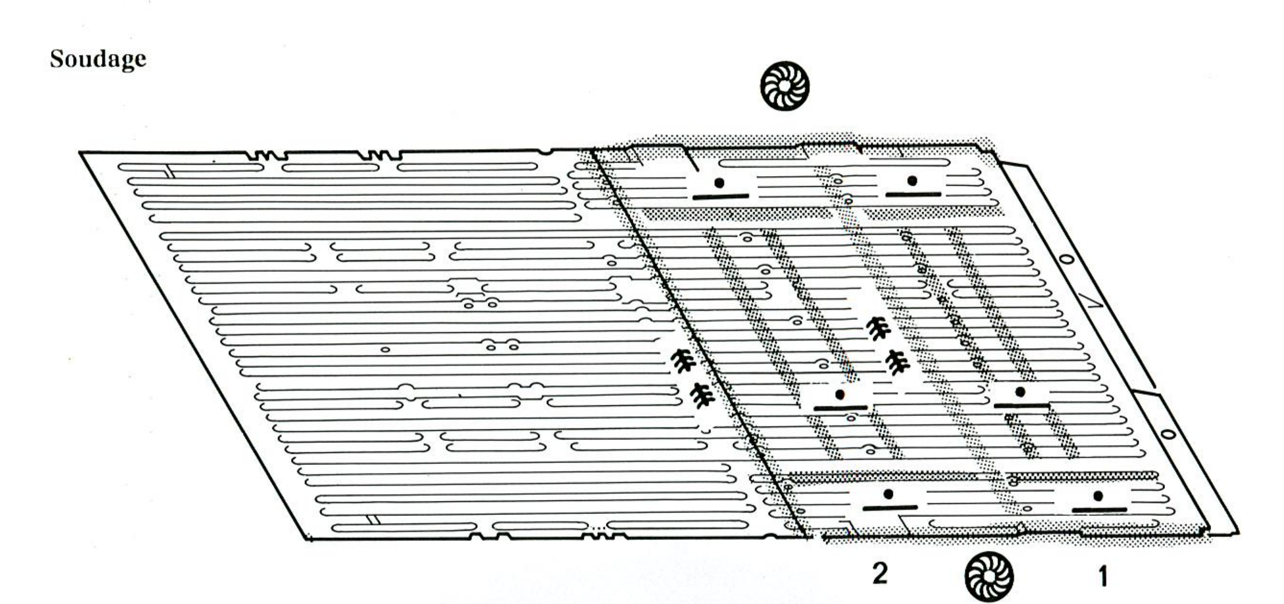
En cas de réparation, les opérations suivantes doivent être effectuées au niveau des points de collage :

Découpe :

- Lorsque l'accès est possible des deux côtés, le cordon de colle est découpé avec le fil tranchant.
- Autre méthode : découper le cordon de colle à l'aide du couteau oscillant.
- Eliminer la colle restante (racloir, couteau).

Pour la préparation des surfaces collées ainsi que les indications relatives à la mise en oeuvre, prière de se reporter au mode d'emploi de la colle spéciale pour réparation.

Soudage



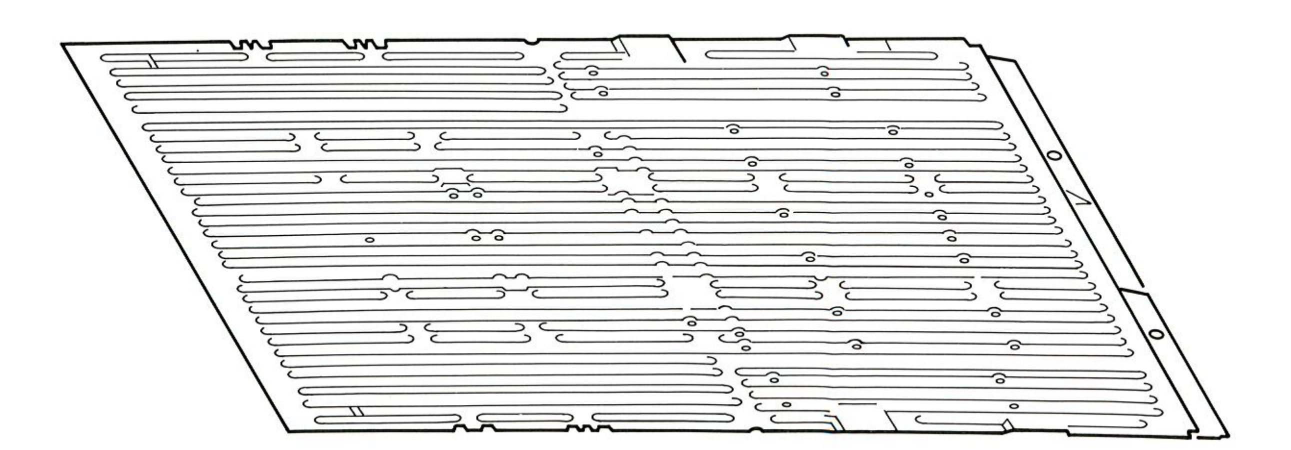
- Dans le cas de la découpe 2, tenir compte des trous de fixation dans les longerons.
- Dans le cas de la découpe 2, fixer par des points (dans la mesure du possible) les pièces de jonction avant de souder le plancher de coffre.



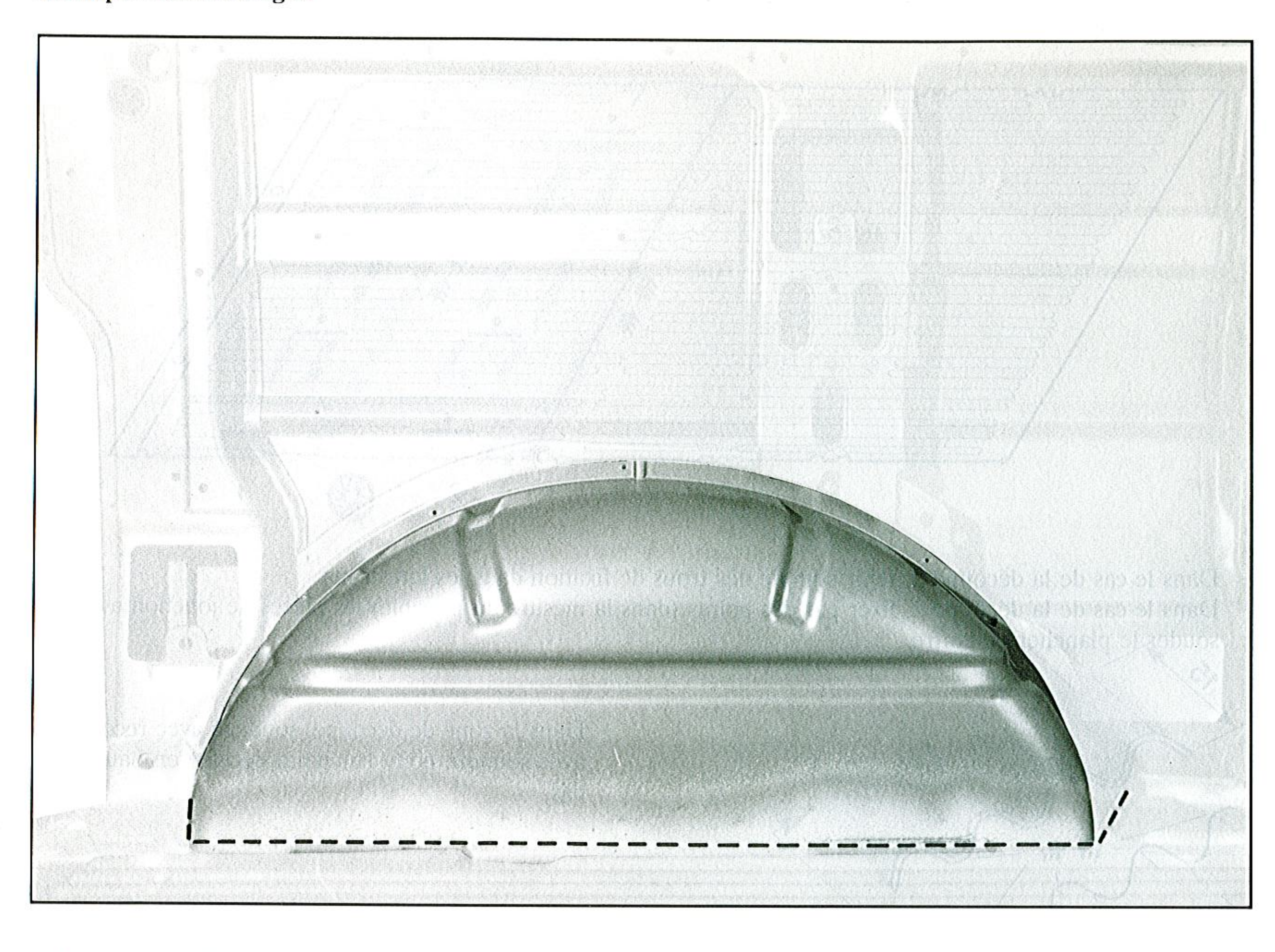
- Dans la zone de découpe, soudage avec recouvrement avec soudure point sur point décalée en haut et en bas.

Pièces de rechange

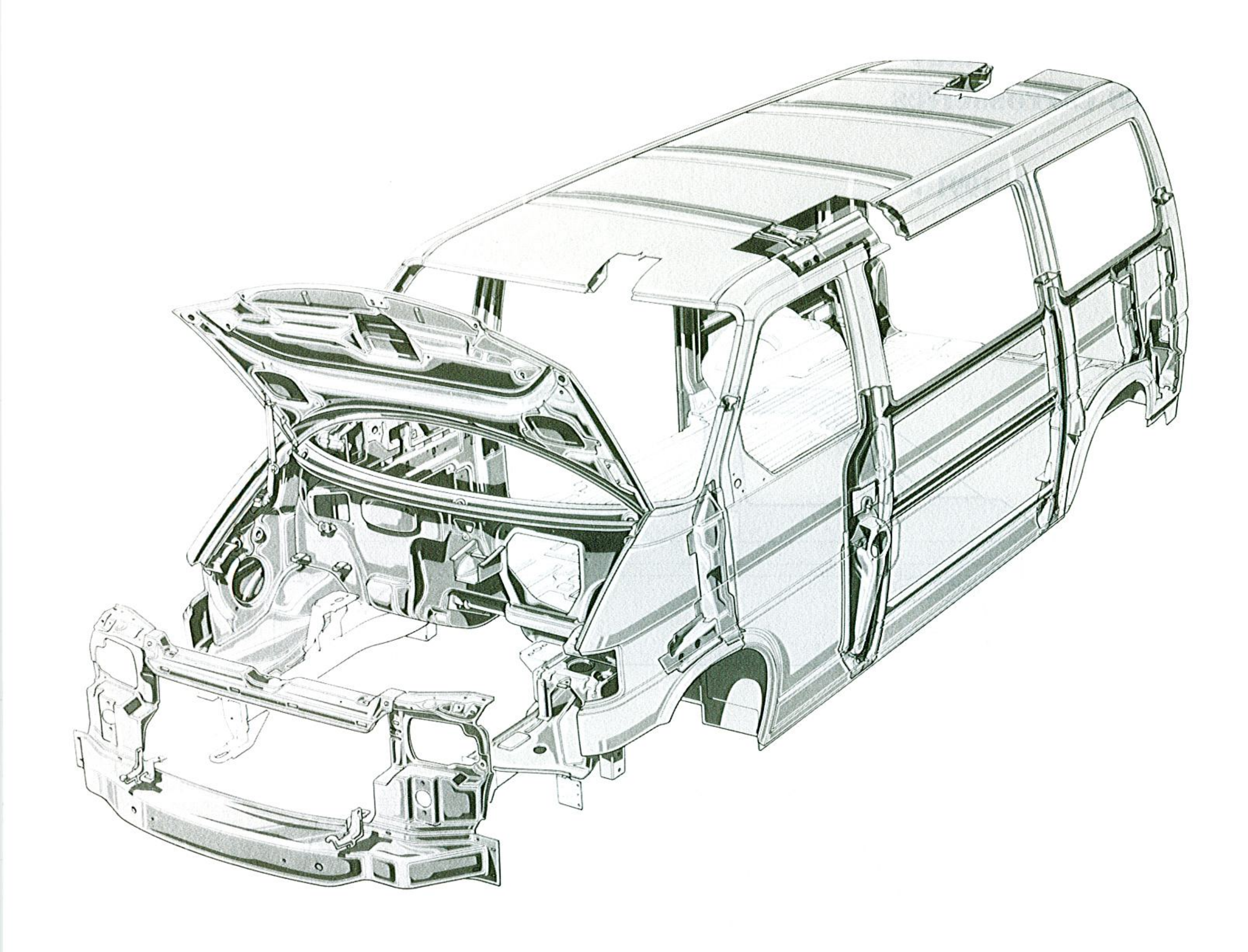
Section – plancher
Suivant l'étendue du dommage, commander également traverses et longerons, tôles de jonction, etc.



Découpe Combi/Fourgon



- La jonction d'origine ne peut pas être séparée dans le cas du remplacement du passage de roue seul.
- Détacher par meulage les points de soudage avec le longeron.
- Exécuter la découpe indiquée avec la scie oscillante en veillant à ne pas endommager le longeron.

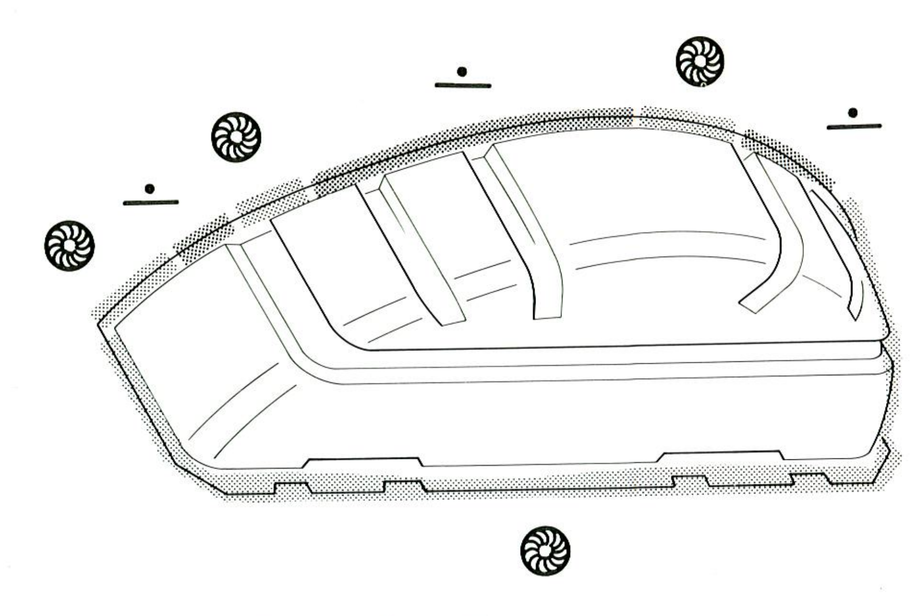


Principes de construction

Les principes de construction suivants ont présidé à la conception de la coque du Combi et du Transporter :

- Mise en oeuvre de montants, bas de marche, supports et cadre de pavillon de grand volume en vue d'obtenir une rigidité maximum de la carrosserie.
- Utilisation d'éléments en tôle de grande surface présentant un minimum de joints ainsi que de profilés ouverts en vue de réduire les risques de corrosion.

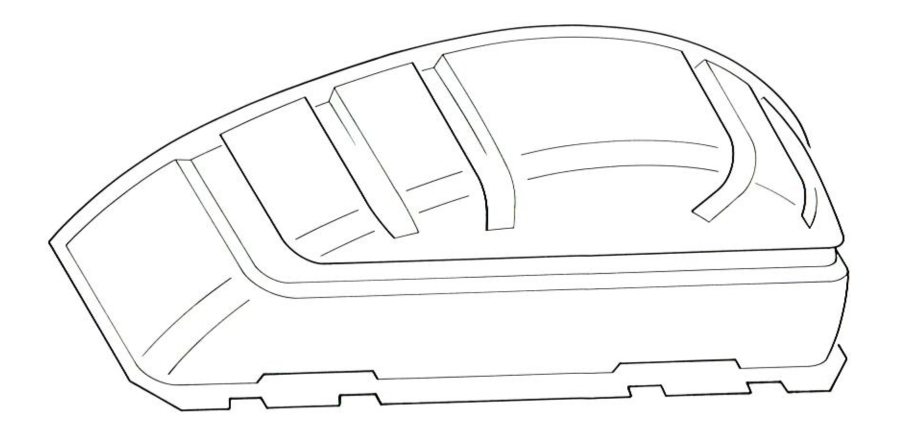
Soudage



- Placer le passage de roue sur la tôle de plancher et l'ajuster.
- Si nécessaire, redresser le flasque orienté vers la coquille de passage de roue.

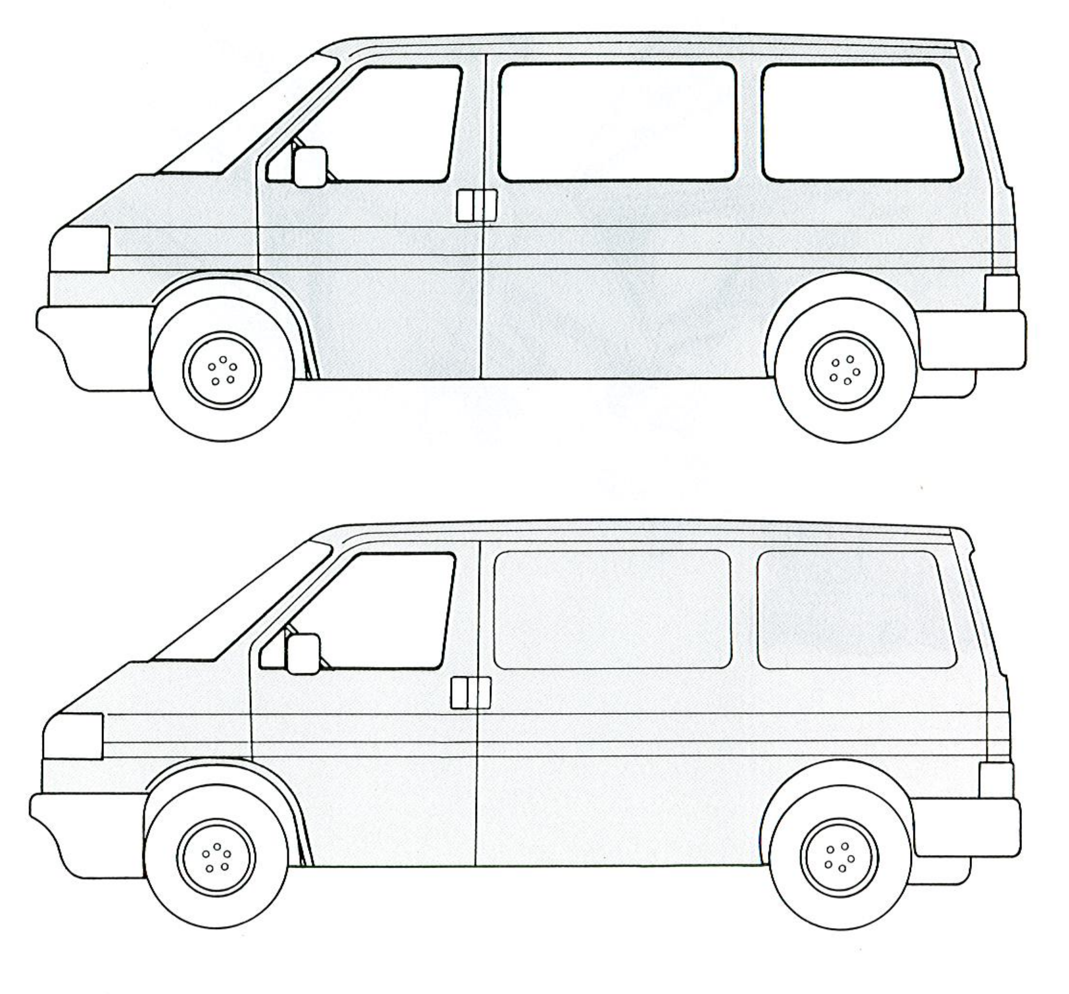
Pièce de rechange

Passage de roue



Remise en état des carrosseries

Transporter 1991 ▶



Ce Manuel de Réparation est un document de travail s'adressant au personnel des ateliers Après-vente et au SAV. Il traite les groupes de réparation 50, 51 et 53 et s'articule d'après les numéros des rubriques des travaux. Les illustrations et directives de remise en état documentent les principales opérations de réparation. En se conformant à cette documentation, le spécialiste pourra effectuer la réparation sur la carrosserie dans les règles de l'art. La condition sine qua non en est la connaissance des principes et méthodes de remise en état des carrosseries qui s'appliquent dans tous les cas et leur mise en oeuvre en conséquence.

Naturellement, toutes les règles de sécurité fondamentales, usuelles pour la remise en état des véhicules automobiles, sont en outre valables sans aucune restriction.

Edition octobre 1990